



Kongeriget Danmark

BEST AVAILABLE COPY

Patent application No.: PA 1999 01846

Date of filing: 22 December 1999

Applicant: Gjerstrup Holding A/S
Hammerbakken 12
DK-3460 Birkerød

This is to certify the correctness of the following information:

The attached photocopy is a true copy of the following document:

- The specification, claims and drawings as filed with the application on the filing date indicated above.



**Patent- og
Varemærkestyrelsen**
Erhvervsministeriet

Taastrup 27 February 2002

Karin Schlichting
Head Clerk

Centralt vaske- og transportsystem for knive og handsker

tilpasset centralt knivslibesystem.

Modtaget

22 DEC. 1999

PVS

Systemets formål:

Formålet med systemet er at sikre at knive og handsker vaskes på fuldt betryggende måde, og at det foregår med den ønskede hyppighed.

Systemets generelle udformning:

Systemet er opbygget således, at processen kan tilpasses den enkelte virksomhed, og er udfærdiget med henblik på en optimering af effektiviteten og sikkerheden, såvel for den enkelte bruger som for vask- og slibepersonalet.

Endvidere er systemet udformet med henblik på, at undgå flaskehalse såvel i produktionen som i vask- og slibeafdelingen.

Systemet indeholder 6 hovedelementer:

1. Knivkurve
2. Handskestativer
3. Reol og Transportvogne (RTV)
4. Centralvogne (CV)
5. Spulearrangement
6. Vaskeanlæg

Beskrivelse af de enkelte elementer:

KNIVKURVEN.

- er beregnet til opbevaring af knive, andet udstyr m.v. under arbejde, transport og vask
- kan leveres med plads til knive og andet udstyr i antal og art efter kundønske
- er placeret i en holder ved arbejdspladsen eller på RTV
- har indbygget bærebøjle til transport mellem arbejdsplads og RTV
- hænger lodret på RTV (dog i vinkel under knivskift i centralrum)
- har udskiftelig plade ved bærebøjlen, hvor brugeridentifikation, knivæg vinkel, afdeling m.v. angives
- er udformet således, at knive der ikke skal slibes placeres på tværs af kurven, og knive der skal slibes, placeres på langs af kurven. Skafterne på knive der ønskes slebet, stikker dermed højere op end skafterne på de øvrige knive, samtidig med at de er placeret vinkelret herpå
- er forsynet med udskiftelige knivægbeskyttere af kunststof

HANDSKESTATIVET.

- benyttes når stålhandaken skal rengøres
- fastholder handsken åben og udspilet
- placeres i holder ved arbejdspladsen eller øverst på RTV
- bæres i greb til og fra RTV

REOL OG TRANSPORTVOGNEN. (RTV)

- anvendes til opbevaring af knivkurve og handskeholdere under transport og vask
- har 4 drejelige hjul der kan bremses samt fastlåses i ønsket retning
- leveres til et eller to lag knivkurve
- leveres i forskellige længder fra 5 til 50 knivkurve i et lag (multiplum af 7 cm)
- har handskeholderne placeret på toppen i indgreb der sikrer placering og retning
- har knivkurvene placeret på kurveholdere der samtidig fastlåser knivene
- har et identifikationsskilt på forenden hvorpå den afdeling den tilhører er angivet
- har et identifikationsskilt udfor hver kurveholder hvorpå personalnummeret er angivet
- udføres i runde profiler

CENTRALVOGNEN. (CV)

- anvendes til opbevaring af knive før, under og efter knivslibningen
- rummer op til 180 knive placeret i en udskiftelig plastplade der er inddelt i felter
- er forsynet med et lodret stålskørt, der beskytter mod snitskader og afskærmer mod vand fra rensospuling
- har 2 drejelige og 2 faste hjul

SPULEARRANGEMENTET.

- er beregnet til rensning af knive og er placeret i vask- og slibrummet før knivslibningsprocessen
- er forsynet med dyser til tempereret vand samt afløb
- har sprøjteskærme på 2 sider og i top
- starter ved manuel aktivering
- er forsynet med justerbar spuleperiode

VASKEMASKINEN.

- er udviklet specielt til rengøring af RTV, knivkurve, knive, handskeholdere og handsker
- leveres i forskellige længder i multiplum af 7 cm efter kundebehov
- leveres til et eller to lag knivkurve
- kan vasko flere vogne pr. vask hvis den samlede længde ikke overstiger længden på vaskemaskinen
- lukker automatisk for vask i områder hvor der ikke er indsat vogne
- er indrettet til både almindelig vask og kemisk vask
- normal vasketid overstiger ikke 50 minutter
- er forsynet med tophængt, afbalanceret låge

Procesforløbet.

Ved arbejdstids begyndelse tager brugeren sin rengjorte og desinficerede handske og handskholder samt knivkurv, med rene og slibne knive i, fra RTV'en, og placerer dem på sin arbejdsplads, i de dertil monterede holdere.

Knivene er placeret med bladet på tværs af kurven, men ønsker brugeren under arbejdet at en kniv skal slibes, sættes den i kurven med bladet på langs af kurven. Ved denne placering vil skæftet samtidig holdes 15 mm højere end de øvrige knive i kurven. Slibepersonalet vil således visuelt kunne identificere de knive der skal slibes på en nem og hurtig måde.

Knivkurvene kan efter kundeønske udformes til at indeholde forskelligt antal knive, ligesom de kan indrettes til andre værktøjer.

På et udskifteligt skilt ved håndtaget på knivkurven, kan medarbejdernummer, afdeling samt evt. vinklen på knivæggen angives.

På de i forvejen af kunden fastlagte tidspunkter, hvor knive og handsker ønskes rengjort, f. eks. i forbindelse med stor spisepause og/eller ved arbejdstids ophør, placerer brugeren handskholder og knivkurv på RTV'en.

RTV'en bringes til centralrummet, og en ny, helt identisk RTV opstilles samtidig i afdelingen. Transporten foretages af en medarbejder fra enten den pågældende afdelingen eller fra centralrummet.

I centralrummet skal der være et opmarchområde der kan rumme et helt sæt RTV'ere.

Den første RTV placeres på udtagningspladsen, hvor de langsstillede og forhøjede knive visuelt spottes, og de pågældende kurve udtrækkes, således at de hænger i vinkel ned fra kurveholderen. Herefter udtages de knive, der skal slibes og placeres i en eller flere CV'er, der passer til de pågældende kniv- og ægtyper.

RTV'en køres til området for indsætningspladsen, hvor indsætning af nyslebnede knive foretages, og kurvene skubbes på plads.

Der skal være et opmarchområde både før og efter indsætningspladsen med plads til et passende antal RTV'ere.

RTV'en køres ind i vaskeanlægget hvor alt, d.v.s. handsker, knive, holdere, kurve samt RTV'en rengøres og desinficeres. Herefter stilles den i området for rene vogne.

CV'en køres, når den er fyldt op af de forudsatte knive, gennem spulearrangementet, hvor knivbladene bliver skyllet.

Herefter køres CV'en til hulslibning- og poleringsanlægget, og når denne proces er gennemført for alle knivene i CV'en, køres den videre hen til ægslibning og efterfølgende filtskivepolering.

Når alle knivene er færdigbearbejdede, køres CV'en til indsætningspladsen, hvor CV'en, når knivene er flyttet over i RTV'en, køres den til udtagningspladsen.

Udstyrsbehov:

2 stk. RTV til hver afdeling eller til hver gruppe af afdelinger.

2 stk. knivkurve pr. knivbruger

1 stk. kurveholder til montering på arbejdspladsen pr. knivbruger

2 stk. handkestativer pr. knivbruger

1 stk. holder til handkestativ til montering på arbejdspladsen pr. knivbruger

1 Vaskeanlæg

Ved tilkobling til centralt slibe- og poleringsanlæg skal der endvidere anskaffes:

Et passende antal CV'er, afhængigt af antallet af knive og knivtyper

1 Spuleanlæg

Det fordres at hver knivbruger har:

2 sæt knive

2 stk. handsker

Kumme og kummevasker for handsker og brynjer

Tegning 1 viser en kummevasker. Kummevaskeren fungerer således, at handsker og brynjer lægges ned i kummevaskeren, hvorefter der åbnes for vandet, der løber ud fra den i venstre side viste dyse. Der vil opstå en cirkulerende bevægelse i vandet, hvorved handskerne og brynjerne vil blive slynget rundt. Derved frigøres alle madrester. Når vandstanden når det ligeledes i venstre side placerede udløb, vil vandet fra overfladen løbe ud og dermed de madrester m.v., der flyder ovenpå. Dette er en meget effektiv metode.

10

I tegning 2 er vist en kumme, som hænger på en reolvogn, hvor knivkurvene i forvejen hænger, og udtages når reolvognen er bragt ned til centralvaskeriet og nedsættes i kummevaskeren. Kummen kan have forskellige længder, der kan nedsættes i kummevaskeren i forlængelse af hinanden. Kummen kan med løse skillevægge opdeles i passende sektioner, således at der kun er et lille antal handsker eller brynjer i hver sektion.

Kummerne kan blive markeret med skilte, der sikrer at de altid bliver placeret på samme plads på reolvognen, og at brugeren altid kan finde sin handske/brynje, der hvor han har lagt den.

20

Tegning 3 viser et snit i en reolvogn, hvor der i højre side er anbragt fra oven: en kurv, en handskekumme, og en kurv. I venstre side er anbragt fire brynjekummer. Da ophængningssystemet er ens, kan der skiftes mellem kummer og kurve.

25

Brynjekummer og handskekummer kan være ens, blot kan der være kortere mellem de udtagelige skillevægge i handskekummerne.

Tegning 4 viser et eksempel på hvordan kummer og kurve kan hænges på en reolvogn. Handskekummerne kan være placeret mellem de øverste og nederste knivkurve.

30

- Som alternativ til kummevaskeren kan rengøringen af knive, brynjer og handsker udføres ved, at de en eller flere vogne (RTV) med knive, brynjer og handsker renses med væske og/eller damp, der påføres redskaberne fra et eller flere sæt af dyser. Dyserne kan være placeret på en eller flere dysebomme, der kan køre frem og tilbage hen over og/eller
- 5 langs de en eller flere vogne og oversprøjte de knive og/eller brynjer og/eller handsker, der er placeret på vognen i deres respektive holdere. Dyserne kan sprøjte forskellige former for dampe og/eller væsker på redskaberne, og dyserne kan styres via et styresystem, der bl.a. kan styre volumen af damp og/eller væske, samt hvilken damp og/eller væske der skal påføres. Styresystemet kan også styre dysernes aktivering
- 10 således, at det kun er på visse områder af de en eller flere vogne og dermed kun på visse redskaber, der påføres damp og/eller væske. Styresystemet kan også styre dysernes aktiveringstid samt antallet af gange dyserne eller dysebommene skal passere hen over de en eller flere vogne.
- 15 Alternativt kan dyserne eller dysebommene være fastmonteret i vaskeanlægget således, at påføringen af væsker og/eller dampe sker ved, at de en eller flere vogne bevæges forbi dyserne eller dysebommene.

Det er foretrukket, at dampen har en temperatur, der gør, at urenhederne, der sidder på

20 redskaberne, såsom kødrester, koges ved påføring af dampen. Dampen kan have en temperatur på mellem 10°C og 200°C, såsom mellem 20°C og 190°C, såsom mellem 30°C og 180°C, såsom mellem 40°C og 170°C, såsom mellem 50°C og 160°C, såsom mellem 60°C og 150°C, såsom mellem 70°C og 140°C, såsom mellem 80°C og 130°C, såsom mellem 90°C og 120°C, såsom mellem 100°C og 110°C. Det er foretrukket, at

25 væskeerne har en temperatur på mellem 10°C og 100°C, såsom mellem 20°C og 90°C, såsom mellem 30°C og 80°C, såsom mellem 40°C og 70°C, såsom mellem 50°C og 60°C. Væskeerne kan omfatte snavset vand og/eller rent vand og/eller vand blandet med forskellige former for rengøringsmidler og/eller vaskemidler og/eller desinficeringsmidler og/eller enzymer, der nedbryder urenhederne på redskaberne.

- 30
- Antallet af forskellige midler der bliver påført via dyserne, kan variere fra et bestemt middel til flere forskellige midler, og tiden hvor redskaberne påføres væskeerne og/eller dampene kan variere afhængigt af antallet af redskaber på den/de pågældende vogn(e), samt afhængigt af hvor beskidte redskaberne er.

35

Koncentrationen af de forskellige midler i væskeerne kan varieres afhængigt af, hvor beskidte redskaberne er, og desuden kan antallet af gange dyserne bevæges hen over samme vogn varieres for dermed at påføre væskeerne og/eller dampene til de samme redskaber en eller flere gange.

5

Det er foretrukket, at handskerne er placeret i den forreste del af de en eller flere vogne, og at handskerne er afskærmet fra de andre redskaber ved hjælp af lodretstående afskærmningsplader. Afskærmningspladernes funktion er at afskærme for den damp, der påføres handskerne, hvorved dampen ikke blæses ud til siderne og væk fra handskerne, men koncentrerer omkring handskerne. Afskærmningspladerne kan være udformet således, at dysebommene kan passere gennem udsæringer i pladerne og dermed hen over de en eller flere vogne for at påføre væske og/eller damp på de andre redskaber.

For at afskærme handskerne, når disse påføres damp, mens de er placeret inde i spulebommen, kan der være anbragt tætningslæber eller tætningsbørster, som kan være fremstillet i gummi, kunststof, etc. Tætningslæberne lukker tæt mellem spulebommen og endefladerne (afskærmningsplader) af indsatsen, når indsatsen er placeret inde i spulebommen. Derved kan dampen ikke blæses ud af spulebommen og væk fra handskerne, men bliver koncentreret omkring handskerne.

20

Yderligere kan disse tætningslæber slutte så tæt om indsatsen, at der opstår et i hovedsagen vandtæt rum mellem indsatsens endeflader, hvorved det er muligt at fylde dette rum op med væske. Væsken kan fx tilføres via slanger (ikke vist) fra et under spulebommen anbragt bassin (ikke vist) indeholdende fx rent, snavset vand,

rengøringsmidler eller vand tilsat rengøringsmidler. Ved at fylde dette rum op med væske er det muligt at skabe en rengøring af handskerne, som nævnt i forbindelse med kummevaskeren, hvor der vil opstå en cirkulerende bevægelse i væsken, hvorved kødrester og andre urenheder på handskerne vil blive slynget rundt og løst fra handskerne. Kødresterne vil flyde ovenpå og kan efterfølgende skylles ud i toppen af spulebommen, eller væsken med kødresterne kan lukkes ud i bassinet ved at lade det løbe ud i bunden af spulebommen. For at skabe en kraftigere cirkulation i væsken kan der blæses luft ind i væsken via luftslanger (ikke vist).

Afskærmningspladerne kan også være placeret på en sådan måde, at de afskærmer for brynjerne og/eller knivene, når disse påføres damp, hvorved dampen ikke blæses ud til siderne og væk fra brynjerne og/eller knivene, men koncentrerer omkring disse.

5 Det er foretrukket, at vaskeprocessen udføres på følgende måde:

1. de en eller flere vogne med knive og/eller brynjer og/eller handsker anbringes i vaskeanlægget,
- 10 2. redskaberne spules med vand fra en eller flere dyser, og hvor vandet enten kan være snavset fra forudgående vaskeprocesser eller være rent,
3. redskaberne oversprøjtes fra en eller flere dyser med væske indeholdende enzymer, der nedbryder urenhederne, såsom kødrester,
- 15 4. redskaberne spules med vand fra en eller flere dyser, og hvor vandet kan være tilsat vaskemiddel,
5. redskaberne dampes med damp fra en eller flere dyser, og hvor dampen kan have en
- 20 temperatur, der er så høj, at urenhederne koges ved påføring af dampen,
6. redskaberne spules med vand fra en eller flere dyser, og hvor vandet kan være tilsat desinficeringsmiddel, og
- 25 7. redskaberne kan eventuelt tørres og den overskydende damp og/eller væske kan eventuelt suges ud af vaskeanlægget.

Alternativt kan trinene 1-5 i den ovenstående proces foretages i en vilkårlig rækkefølge.

- 30 Processen kan yderligere omfatte trinnet, at fylde den forreste del af vognen, hvor handskerne er anbragt, med vand for at løsne urenheder fra handskerne ved hjælp af cirkulerende vand. For at forøge cirkulationen i vandet kan der blæses luft ind i vandet. Alternativt kan der anvendes andre rengørende væsker end vand ved denne cirkulering.

De andre dele af vognen, hvor brynjer og knive er anbragt, kan også rengøres på samme måde, ved at udsatte disse for cirkulerende væske.

I figur 12 er vist en indretning af dyser til påføring af væsker og/eller dampe på

5 redskaberne i henhold til den foreliggende opfindelse. Dyserne er placeret på dysebomme således, at de kan passere hen over en vogn (RTV) og samtidig påføre redskaberne væsker og/eller dampe. Dysebommene er set forfra, og som det kan ses, kan dyserne påføre væsker og/eller dampe både fra oven og fra siden i forhold til vognen.

10 Figur 13.1 viser en indsats til fastholdelse af handsker, og hvor indsatsen er beregnet til at blive anbragt på en vogn (RTV). Indsatsen omfatter to endeflader 1, som er indbyrdes forbundet af tværgående stænger 2. Mellem endefladerne (afskærmningspladerne) forløber nogle yderligere tværgående stænger 3, og hvor der på tværs af disse tværgående stænger er anbragt et antal rør 4, som er beregnet til at skulle modtage og
15 holde den i figur 14.2 og 14.3 viste handskeholder.

Figur 13.2 viser en spulebom/dysebom med sidebomme, og hvor dyserne (ikke vist) til rengøring af redskaberne er påmonteret. Spulebommen omfatter to lukkede sideflader 1, en lukket topflade 2 samt to åbne endeflader 3, hvorigennem en RTV med en indsats som

20 vist i figur 13.1, kan passere. For at afskærme handskerne, når disse påføres damp, mens de er placeret inde i spulebommen i den i figur 13.1 viste indsats, er der anbragt tætningslæber eller tætningsbørster 4, som kan være fremstillet i gummi, kunststof, etc. Tætningslæberne lukker tæt mellem spulebommen og de to endeflader (afskærmningsplader) af indsatsen fra figur 13.1, når indsatsen er placeret inde i
25 spulebommen. Derved kan dampen ikke blæses ud af spulebommen og væk fra handskerne, men bliver koncentreret omkring handskerne.

Yderligere kan tætningslæberne slutte så tæt mellem spulebommen og de to endeflader 1 (afskærmningsplader) af indsatsen, at rummet mellem indsatsens to endeflader 1 i

30 hovedsagen bliver vandtæt. Det er derved muligt at fylde rummet mellem de to endeflader 1 op med vand, som fx kan tilføres via slanger (ikke vist), hvor vandes pumpes gennem disse fra et under spulebommen anbragt vandbassin (ikke vist) indeholdende rent eller snavset vand. Ved at fylde dette rum op med vand er det muligt at skabe en rengøring af handskerne, som nævnt i forbindelse med kummevaskeren. Der vil opstå en cirkulerende
35 bevægelse i vandet, hvorved kødrester og andre urenheder på handskerne vil blive

slynget rundt og løsnet fra handskerne. Kødresterne vil flyde ovenpå og kan efterfølgende skylles ud i toppen af spulebommen. For at skabe en kraftigere cirkulation i vandet kan der blæses luft ind i vandet via luftslanger (ikke vist). Vandet kan evt. være tilsat rengøringsmidler.

5

Spulebommen er monteret på hjul 5 således, at den kan køre frem og tilbage hen over de eller flere vogne (RTV).

Figur 14.1 viser den i figur 13.1 viste indsats set forfra, hvor rørene 1 (svarende til rørene 10 4 i figur 13.1) til modtagelse og fastholdelse af handskeholderne er vist. Rørene er monteret på de tværgående stænger 2 (svarende til de tværgående stænger 3 i figur 13.1), der forløber mellem de to endeflader af indsatsen.

Figur 14.2 og 14.3 viser en handskeholder. Handskeholderen omfatter en bukket stang, 15 der omfatter en del 1, der fastholdes i de i figur 13.1 og 14.1 viste rør, en del 2, der fungerer som stop for handskeholderen således, at denne ikke kan skydes længere ind i røret end til at kanten 3 støder på kanten af røret. Den bukkede stang forløber rundt i en form for firkant, som vist på figur 14.2. Figur 14.3 viser handskeholderen set fra siden, hvor del 1 er stukket ned i røret, og hvor kanten 3 ligger an mod kanten af røret. Stangen 20 omfatter en del 4, som er beregnet til at holde handskeholderen fast til røret, og hvor del 4 omfatter en bukket del 5, der fastholder handskeholderen i røret, når den bukkede del 5 har passeret klodsen 6. Stangen omfatter en del 7, der er bukket rundt i en ringform, og hvor der på denne ring er fastgjort et antal tråde 8. Hver tråd 8 er fastgjort i dens ene ende på den ene side af ringen og i dens anden ende fastgjort til den anden side af 25 ringen. Trådene kan derved formes på en sådan måde, at de til sammen udgør et handskeholdende organ, der har form som en hånd, og hvorpå en handske kan anbringes.

PATENTKRAV

Modtaget

22 DEC. 1999

1. Fremgangsmåde til transport og rengøring af slagterredskaber, og som omfatter ^{PVS} følgende trin:

5

a) placering af en eller flere knive i en eller flere knivholdende organer på en sådan måde, at knive, som skal slibes, placeres i det knivholdende organ i et andet niveau og med en anden orientering end de knive, som ikke skal slibes, og/eller

10 b) placering af en eller flere handsker i en eller flere handskeholdende organer, og/eller

c) placering af en eller flere brynjer i en eller flere brynjeholdende organer, og

d) anbringelse af de holdende organer på en eller flere første vogne, og

15

e) transport af de en eller flere første vogne med de holdende organer gennem et vaskeanlæg for rengøring.

2. Fremgangsmåde ifølge krav 1, og yderligere omfattende følgende yderligere trin
20 mellem trin c og d:

- udtagelse af knive til slibning og anbringelse af disse i en eller flere andre vogne,

25 - transport af førnævnte andre vogne med knive til slibning gennem et arrangement af spulere og skylning af knivene inden slibning,

- transport af førnævnte andre vogne til et knivslibesystem, hvor knivene slibes,

30 - transport af førnævnte andre vogne til førnævnte vaskeanlæg og anbringelse af de slebne knive i de en eller flere første vogne.

3. Fremgangsmåde ifølge krav 1 eller 2, og yderligere omfattende:

35 - anbringelse af de en eller flere første vogne med de rengjorte slagterredskaber og holdende organer i et område, hvor slagterredskaberne kan udtages til anvendelse.

4. Fremgangsmåde ifølge et hvilket som helst af kravene 1-3, hvor vaskeanlægget omfatter dyser til spuling/oversprøjtning/indblæsning af væsker og/eller dampe på de på førnævnte første vogne anbragte knive og/eller brynjer og/eller handsker, og hvor
5 rengøringen i vaskeanlægget omfatter følgende trin:

- spuling af knive og/eller brynjer og/eller handsker med vand,
- oversprøjtning af knive og/eller brynjer og/eller handsker med væske indeholdende
10 enzymer for nedbrydning af urenheder,
- spuling af knive og/eller brynjer og/eller handsker med vand tilsat vaskemiddel,
- indblæsning af damp på knive og/eller brynjer og/eller handsker,
15
- spuling af knive og/eller brynjer og/eller handsker med vand tilsat desinficeringsmiddel.

5. Fremgangsmåde ifølge krav 4, hvor følgende fire trin udføres i vilkårlig rækkefølge:

- 20 - spuling af knive og/eller brynjer og/eller handsker med vand,
- oversprøjtning af knive og/eller brynjer og/eller handsker med væske indeholdende enzymer for nedbrydning af urenheder,
- 25 - spuling af knive og/eller brynjer og/eller handsker med vand tilsat vaskemiddel,
- indblæsning af damp på knive og/eller brynjer og/eller handsker.

6. Fremgangsmåde ifølge krav 4 eller 5, yderligere omfattende,
30 - cirkulering af vand omkring redskaberne for at løsne urenheder fra disse, og hvor cirkuleringen af vand er tilvejebragt ved indpumpning af vand i et vandtæt rum, hvori redskaberne er anbragt.

7. Fremgangsmåde ifølge krav 6, hvor trinnet at cirkulere vand yderligere omfatter indblæsning af luft i vandet for at skabe en kraftigere cirkulation.

8. Fremgangsmåde ifølge i hvilket som helst af kravene 4-7, og yderligere omfattende,
5 efter trinnet at spule med vand tilsat desinficeringsmiddel,

- udsugning af overskydende damp fra vaskeanlægget og tørring af knive og/eller brynjer og/eller handsker.

10 9. System til transport og rengøring af slagterredskaber, og som omfatter:

- knivholdende organer til modtagelse og opbevaring af en eller flere knive, og hvor knivene kan placeres med forskellige orienteringer og i forskellige niveauer for at skelne knivene fra hinanden, og/eller

15

- handskeholdende organer til modtagelse og løsgørlig fastholdelse af handsker, og/eller
- brynjeholdende organer til modtagelse og løsgørlig fastholdelse af brynjer, og

20 - et vaskeanlæg til rengøring af slagterredskaber.

10. System ifølge krav , og yderligere omfattende:

- en eller flere første vogne til transport af førnævnte holdende organer.

25

11. System ifølge krav 9 eller 10, og yderligere omfattende:

- en eller flere andre vogne til transport af knive til og fra slibning.

30 12. System ifølge et hvilket som helst af kravene 9-11, og yderligere omfattende:

- et spulearrangement til spuling og skylning af knive før slibning.

13. System ifølge et hvilket som helst af kravene 9-12, hvor de knivholdende organer til modtagelse og opbevaring af en eller flere knive omfatter en udskiftelig plade, hvorpå kan angives knivbrugeridentifikation, knivæginkel, brugerens afdeling etc.
- 5 14. System ifølge et hvilket som helst af kravene 9-13, hvor de knivholdende organer til modtagelse og opbevaring af en eller flere knive omfatter udskiftelige knivægbeskyttere af kunststof.
- 10 15. System ifølge et hvilket som helst af kravene 9-14, hvor vaskeanlægget omfatter et antal vaskeenheder således, at anlægget kan tilpasses antallet af vogne og/eller længden af vogne, der skal anbringes i vaskeanlægget, ved at sammensætte vaskeanlægget af et antal enheder, der svarer til antallet af vogne og/eller længden af vogne.
- 15 16. System ifølge et hvilket som helst af kravene 9-15, hvor vaskeanlægget omfatter dyser til spuling og et styresystem til styring af dysernes aktivering.
17. System ifølge krav 16, hvor styresystemet styrer dysernes aktivering på en sådan måde, at antallet af aktiverede dyser er afhængigt af antallet og/eller længden af vogne anbragt i vaskeanlægget.
- 20 18. System ifølge krav 16 eller 17, hvor dyserne sprøjter og/eller forstøver en eller flere rengørende væsker og/eller dampe på de på førnævnte første vogne anbragte knive, brynjer og handsker for at rengøre disse.
- 25 19. System ifølge et hvilket som helst af kravene 16-18, hvor dyserne er placeret på dyseholdende organer, der kan bevæges frem og tilbage hen over og/eller langs de førnævnte første vogne med knive, brynjer og handsker.
20. System ifølge krav 19, hvor de dyseholdende organer omfatter en eller flere dysebomme, der hver især har et antal dyser påmonteret.
- 30 21. System ifølge et hvilket som helst af kravene 18-20, hvor de rengørende væsker og/eller dampe omfatter vand og/eller væsker med enzymer til nedbrydning af urenheder og/eller vaskemidler og/eller varm damp og/eller vand med tilsat desinficeringsmiddel.
- 35

22. System ifølge et hvilket som helst af kravene 16-21, hvor styresystemet styrer volumen af væske og/eller damp, der ledes gennem dyserne.

23. System ifølge et hvilket som helst af kravene 16-22, hvor styresystemet styrer, hvilken
5 væske og/eller damp, der ledes gennem dyserne.

24. System ifølge et hvilket som helst af kravene 16-23, hvor styresystemet styrer antallet af gange dyserne passerer hen over og/eller langs de førnævnte første vogne med knive og/eller brynjer og/eller handsker.

10

25. System ifølge et hvilket som helst af kravene 18-24, hvor temperaturen af de rengørende dampe ved påføring på knive og/eller brynjer og/eller handsker er mellem 10°C og 200°C, såsom mellem 20°C og 190°C, såsom mellem 30°C og 180°C, såsom mellem 40°C og 170°C, såsom mellem 50°C og 160°C, såsom mellem 60°C og 150°C,
15 såsom mellem 70°C og 140°C, såsom mellem 80°C og 130°C, såsom mellem 90°C og 120°C, såsom mellem 100°C og 110°C.

26. System ifølge et hvilket som helst af kravene 18-25, hvor temperaturen af de rengørende væsker ved påføring på knive og/eller brynjer og/eller handsker er mellem
20 10°C og 100°C, såsom mellem 20°C og 90°C, såsom mellem 30°C og 80°C, såsom mellem 40°C og 70°C, såsom mellem 50°C og 60°C.

27. System ifølge et hvilket som helst af kravene 10-26, hvor de en eller flere første vogne omfatter fastholdelsesorganer til fastholdelse af knivene i forhold til de knivholdende
25 organer.

28. System ifølge et hvilket som helst af kravene 9-27, hvor de handskeholdende organer er indrettet til løsgørligt at fastholde handskerne i en i det væsentlige lodret position i forhold til de en eller flere første vogne.

30

29. System ifølge et hvilket som helst af kravene 9-17 eller 27-28, hvor de handskeholdende organer omfatter en kumme.

30. System ifølge et hvilket som helst af kravene 9-17 eller 27-29, hvor de brynjeholdende
35 organer omfatter en kumme.

31. System ifølge et hvilket som helst af kravene 9-17 eller 27-30, hvor de brynjeholdende organer og de handskeholdende organer omfatter ens kummer.

5 32. System ifølge et hvilke som helst af kravene 29-31, og som yderligere omfatter en kummevasker til rengøring af slagterredskaber i kummen.

33. Et knivholdende organ til anvendelse i et system ifølge et hvilket som helst af kravene 7-30 og til modtagelse og opbevaring af en eller flere knive, og hvilket organ omfatter et
10 antal rum til modtagelse af knive, og hvor hvert rum omfatter modtagelsesorganer til placering af knivene med forskellige orienteringer og i forskellige niveauer i hvert rum, hvorved knivene kan skelnes fra hinanden ud fra deres orientering og niveau i holderen.

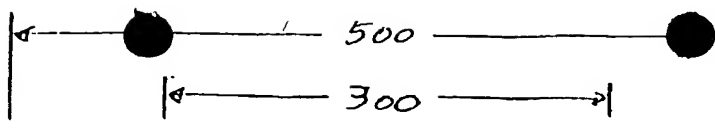
34. Et knivholdende organ ifølge krav 33, hvor en eller flere knive er placeret mellem 5 og
15 15 mm højere i forhold til de en eller flere andre knive i det knivholdende organ.

35. Et knivholdende organ ifølge krav 33 eller 34, hvor en eller flere knive er drejet ca. 90° i forhold til de en eller flere andre knive i det knivholdende organ.

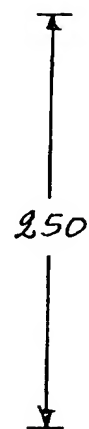
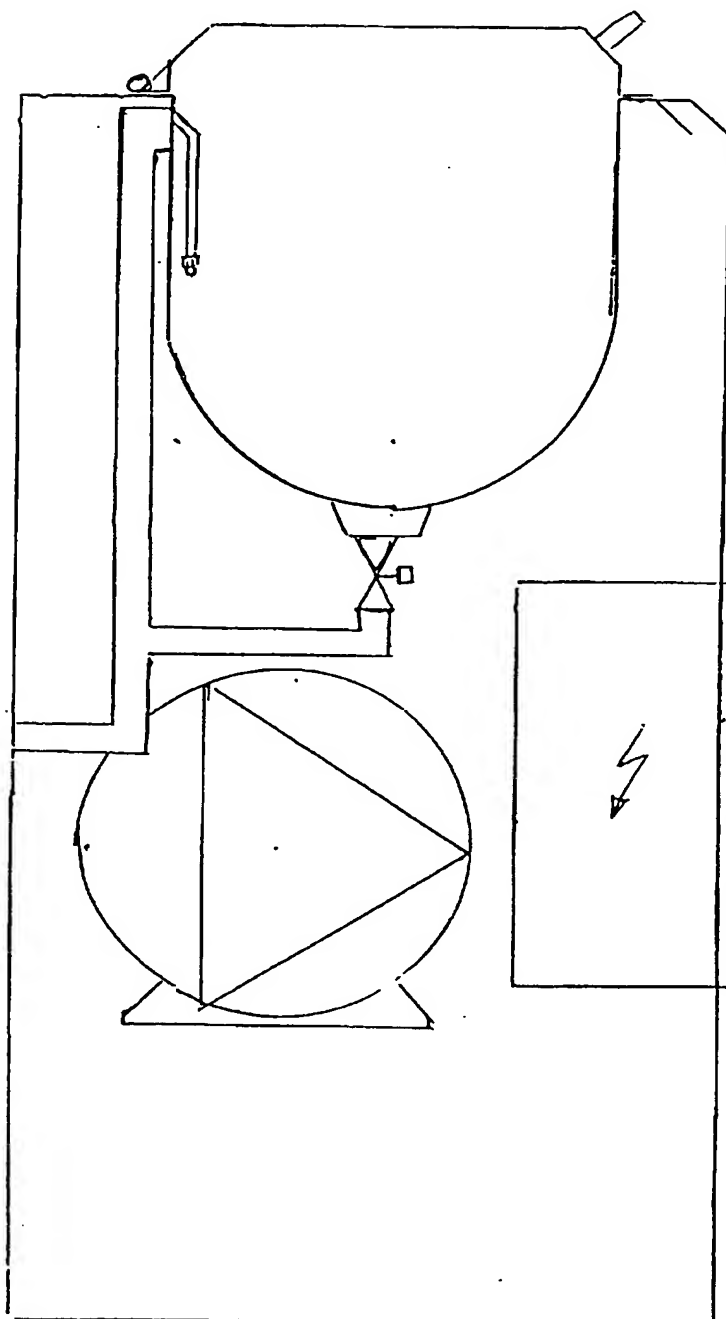
20 36. Et handskeholdende organ til anvendelse i et system ifølge et hvilket som helst af kravene 7-30 og til modtagelse og løsgørlig fastholdelse af handsker, hvilket handskeholdende organ er indrettet til løsgørligt at fastholde handskerne i en i det væsentlige lodret position i forhold til de en eller flere første vogne.

25 37. Et handskeholdende organ ifølge krav 36, hvor handskens åbning vender nedad således, at handskerne kan spules nedefra.

38. Et handskeholdende organ ifølge krav 36 eller 37, hvor det handskeholdende organ har form som en menneskehånd, og er indrettet til at udspile en handske i alle handskens
30 retninger.



Modtaget
22 DEC. 1999
PVS



900

1.

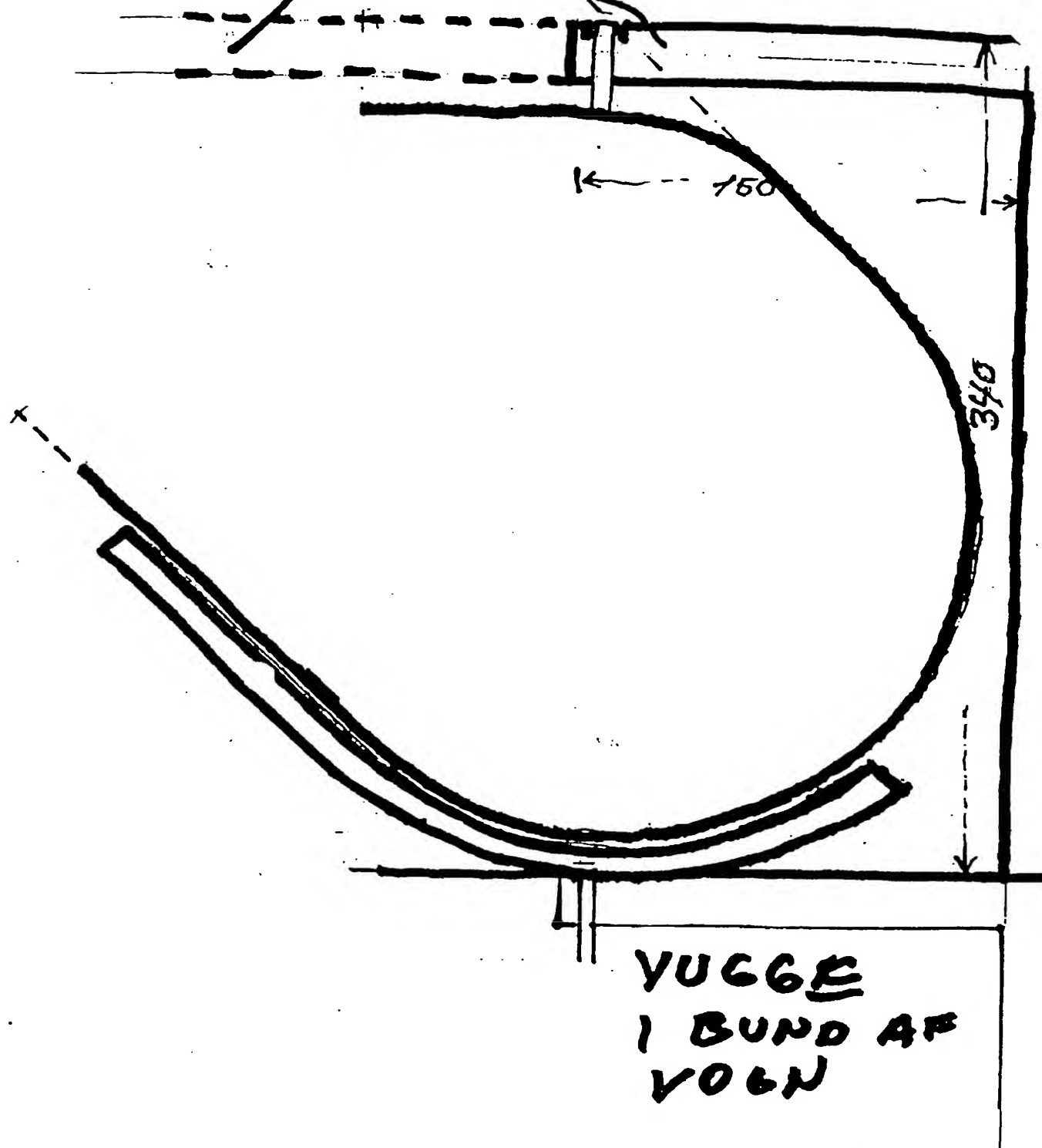
KNIVKURÖ

Modtaget

22 DEC. 1999

PVS

KORT



YUGG

1 BUND AF

VOEN

2.

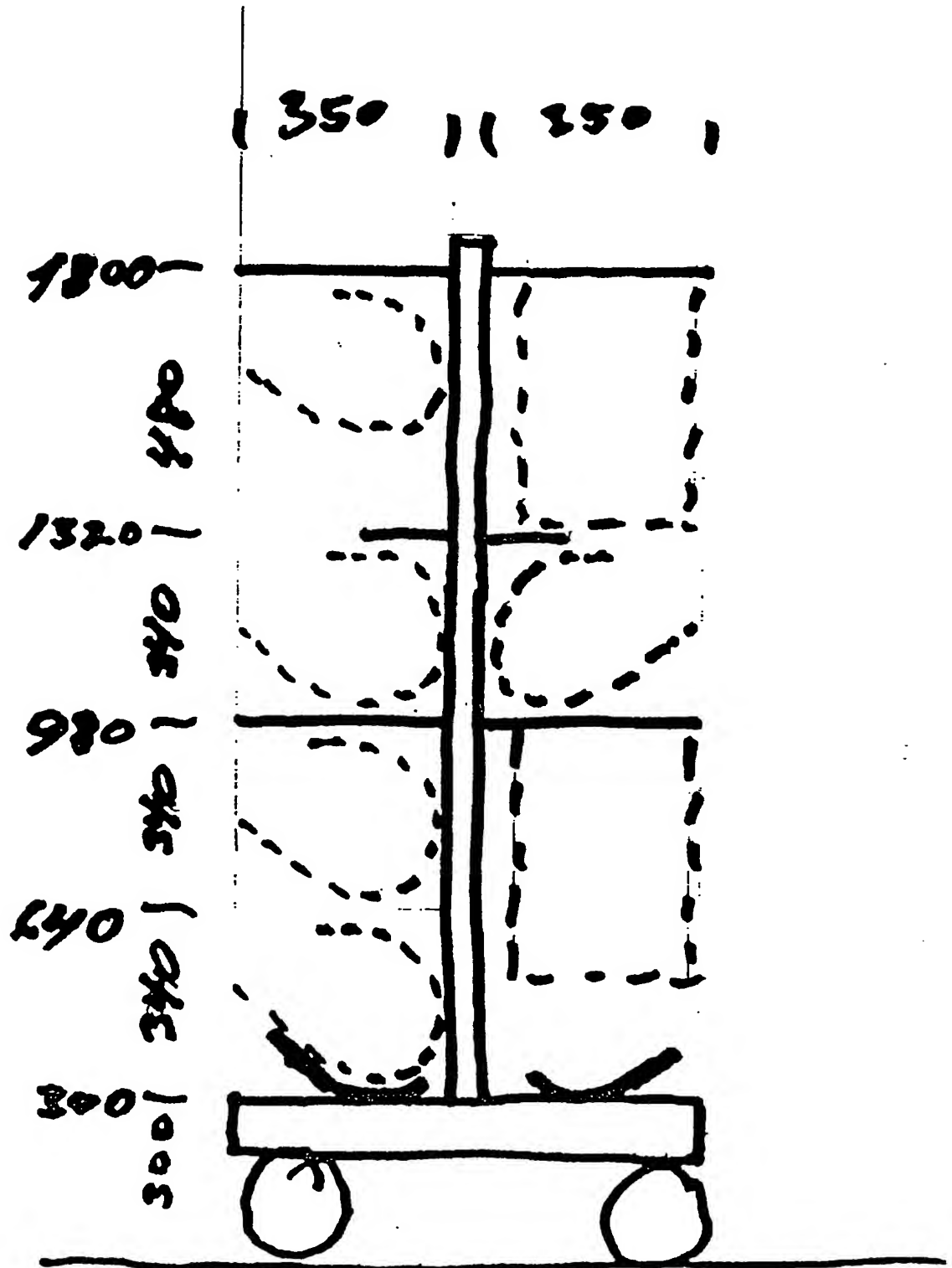
1:2

3.

Modtaget

22 DEC. 1999

PVS



Vogn A

Modtaget

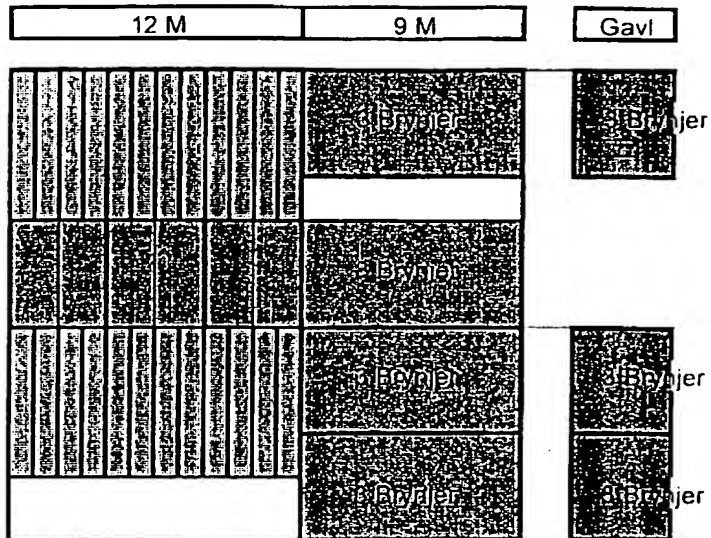
22 DEC. 1999

PVS

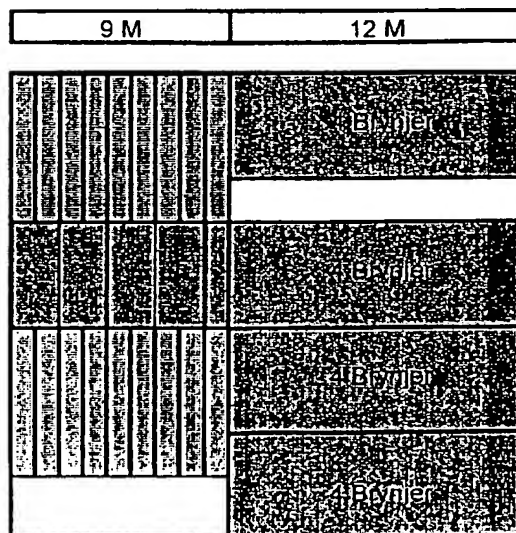
21 M Nøtslagt

37 brynjer (35)

42 kurve og handsker (35)



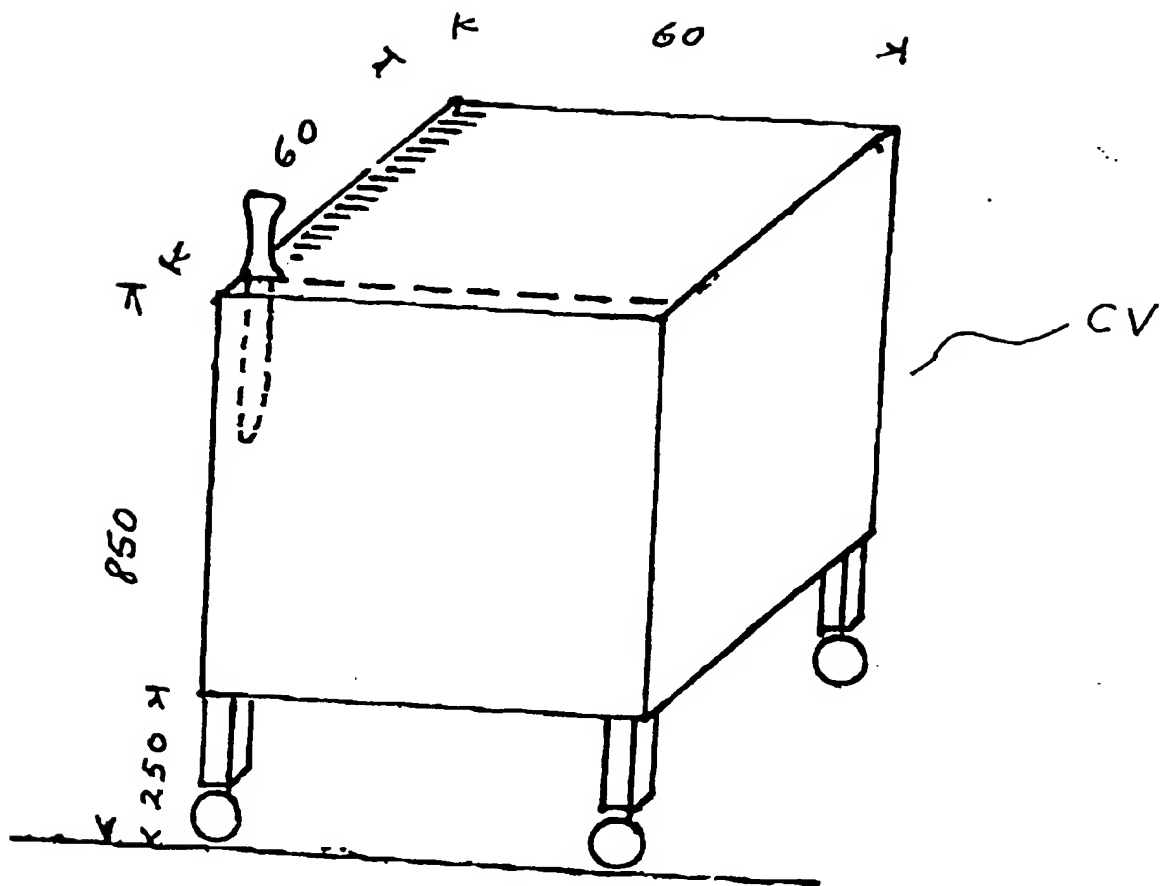
Højre



Venstre

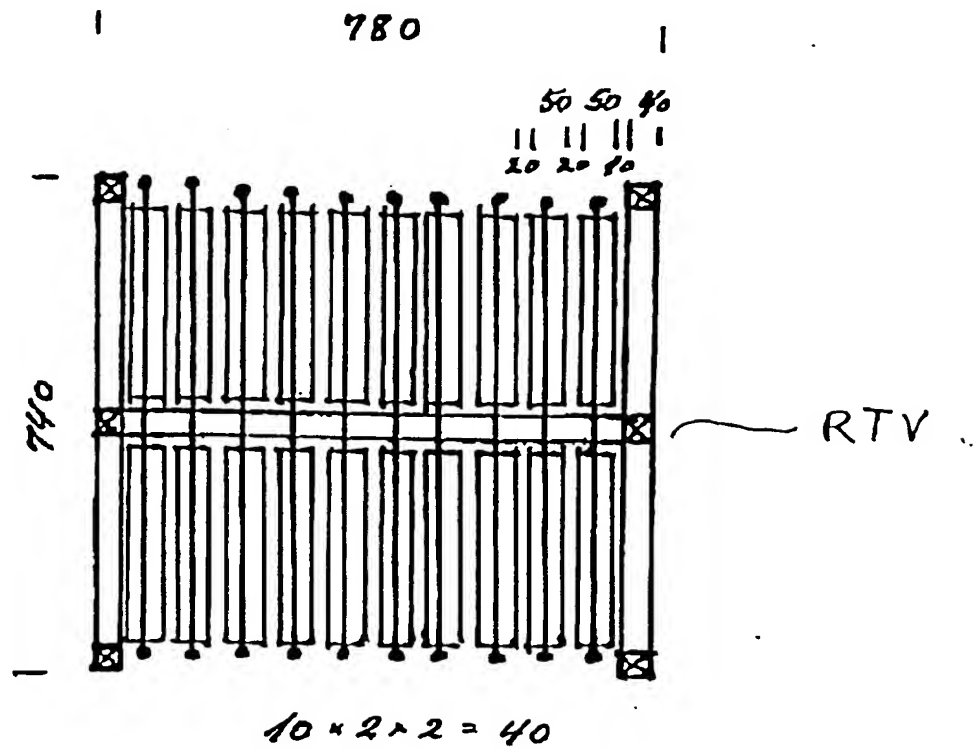
4.

Modtaget
22 DEC. 1999
PVS



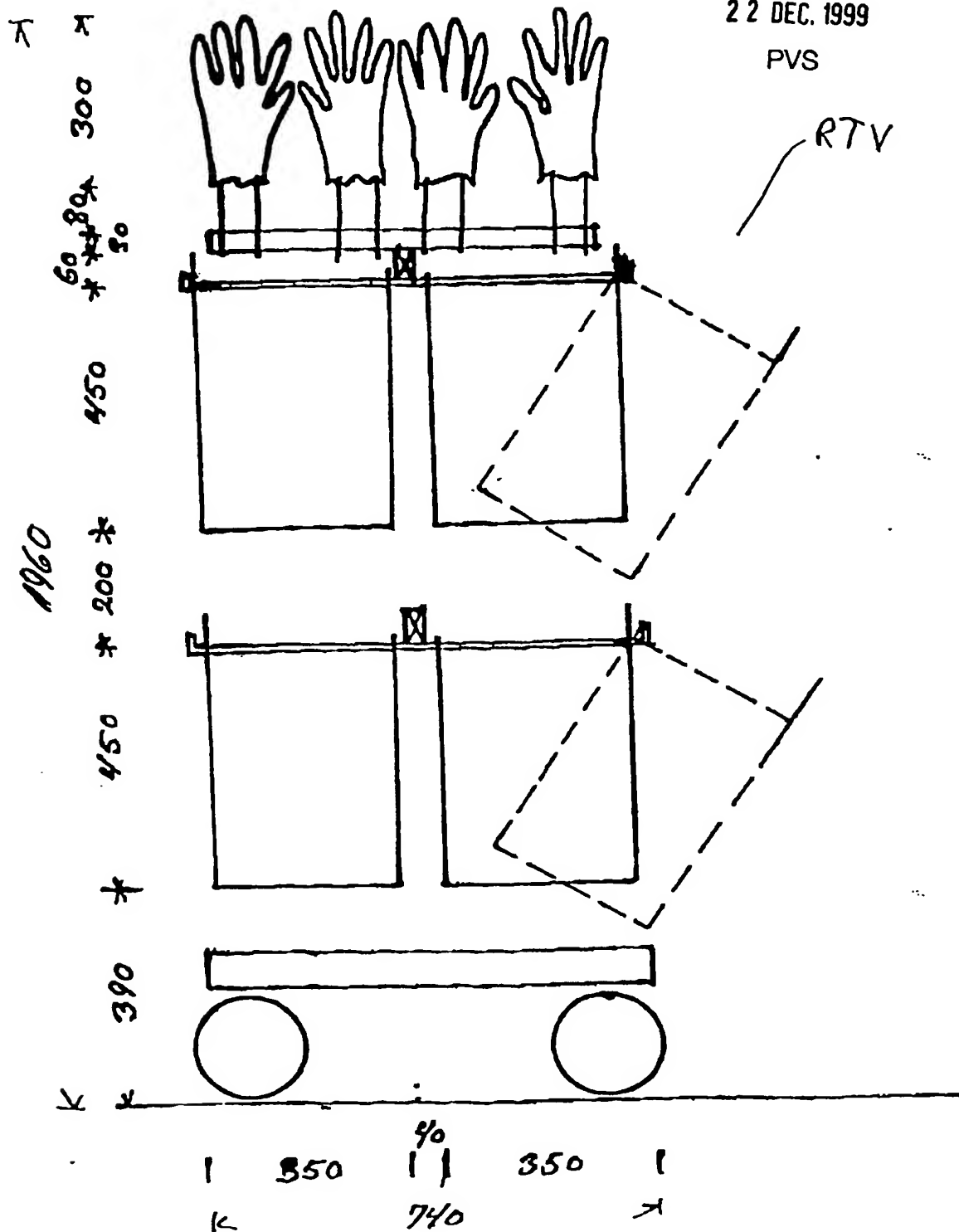
5.

Modtaget
22 DEC. 1999
PVS



6.

Modtaget
22 DEC. 1999
PVS



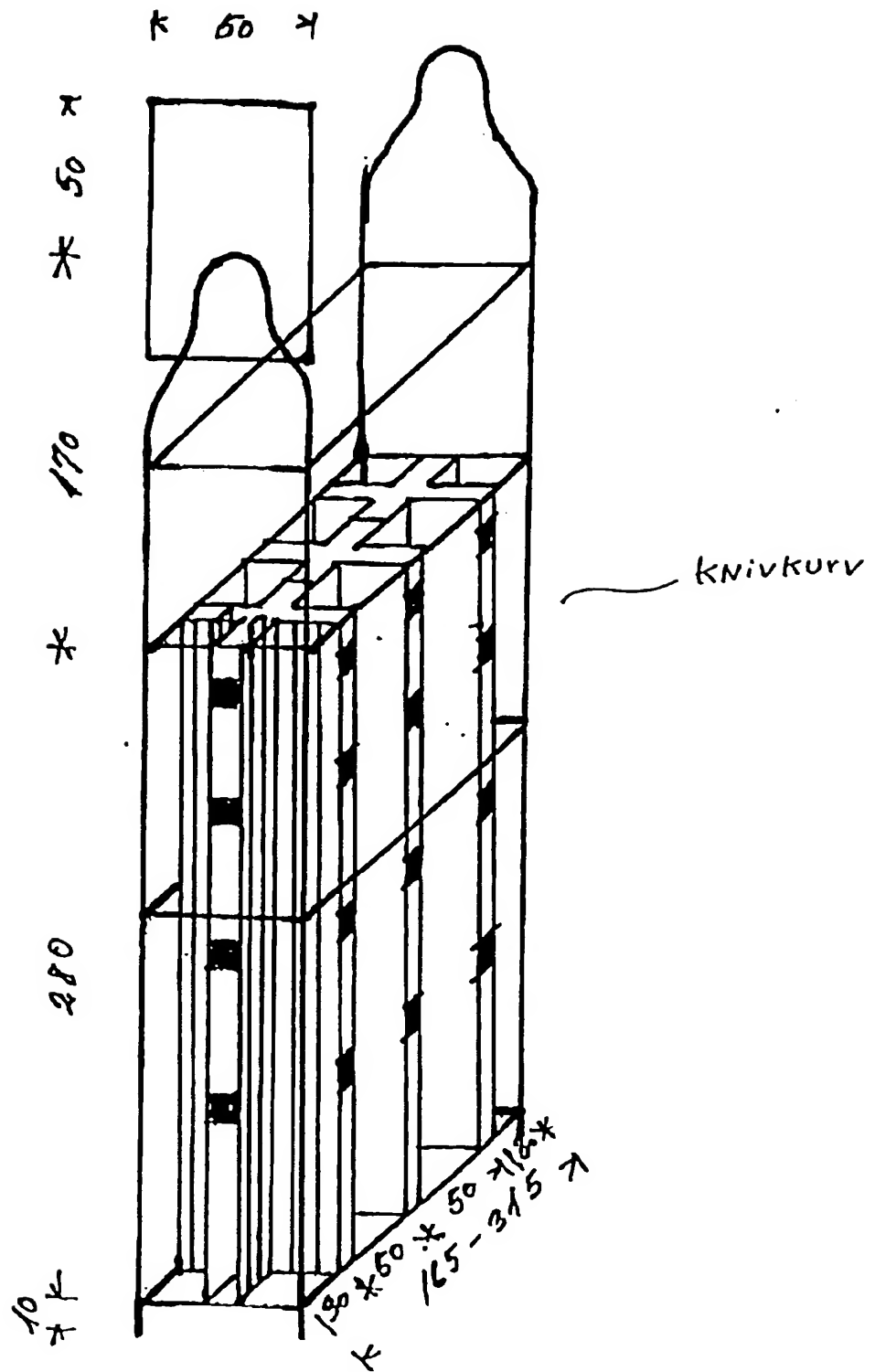
7

8.

Modtaget

22 DEC. 1999

PVS



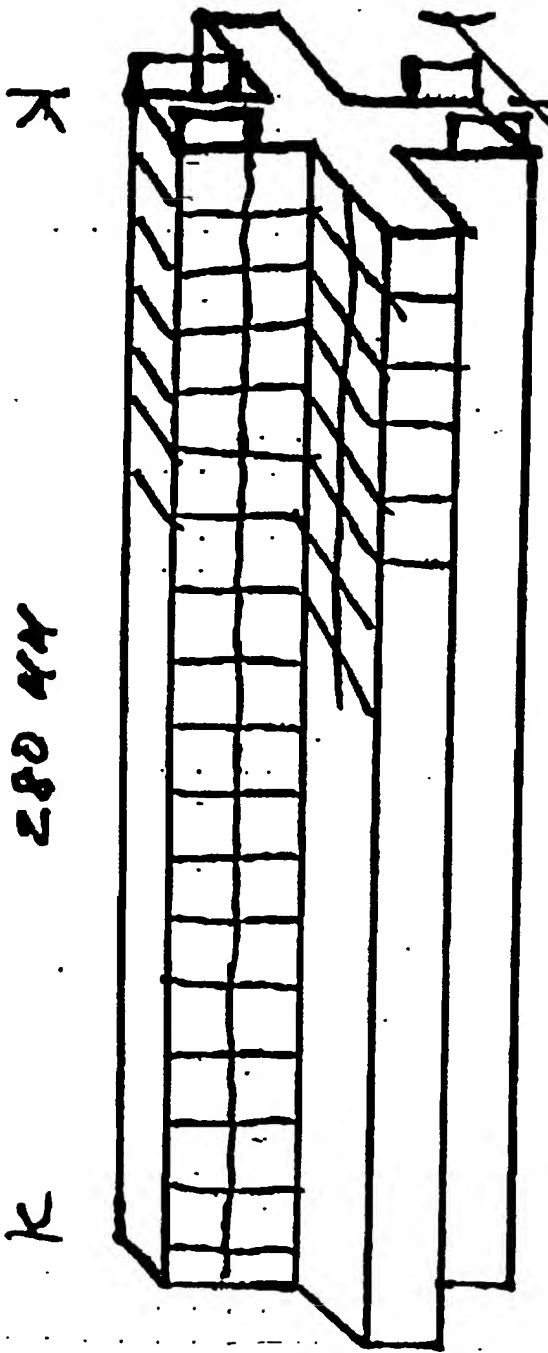
9.

Modtaget

22 DEC. 1999

PVS

20 20 20



20 mm

10

20

280 mm

Udvendigt mål.
Gode stykker
Netværk 10x10
Tagen bund.
Tagen top.
Net overalt.

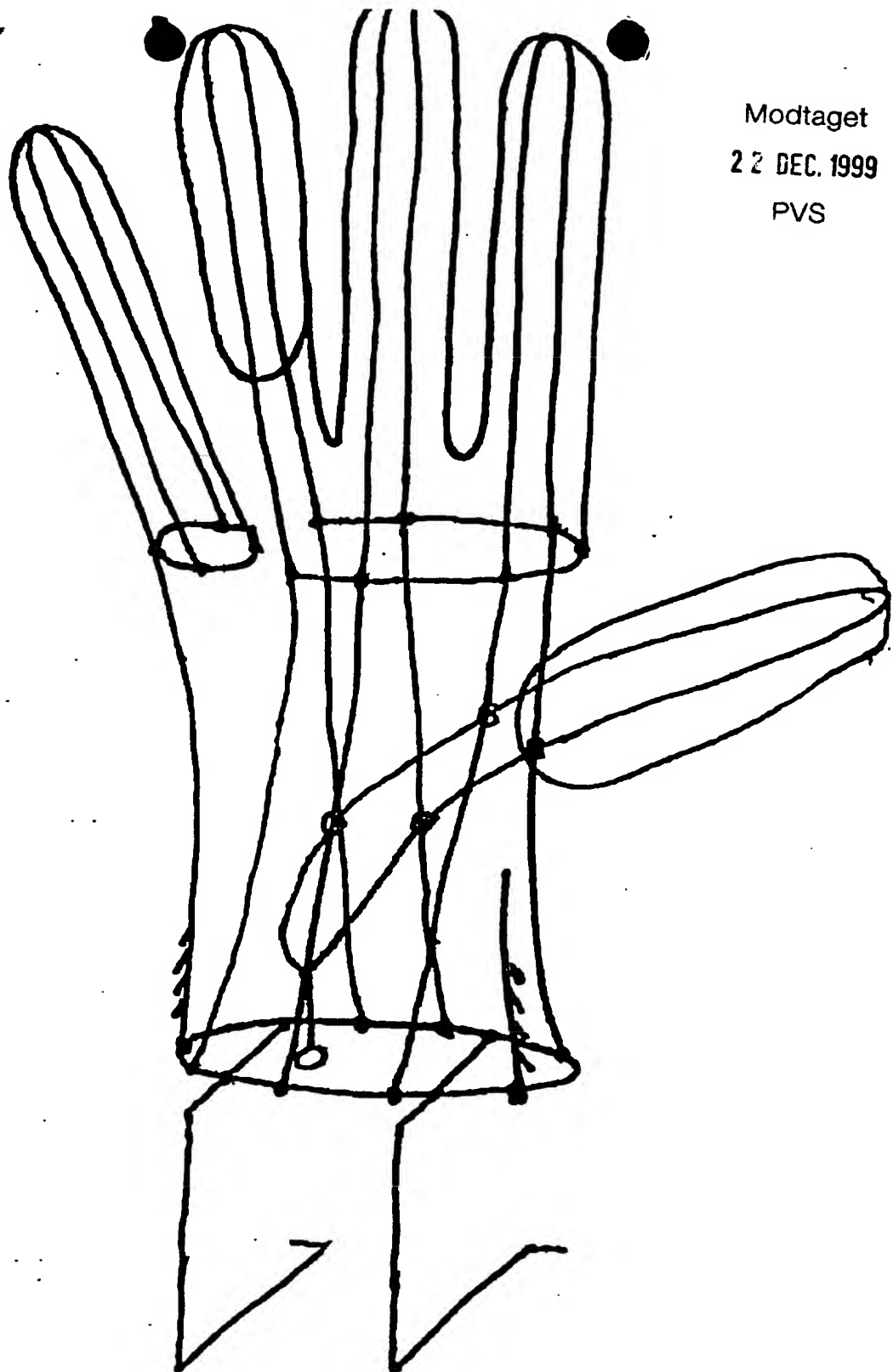
Fæl.

Plastindels

Al

Knivhus

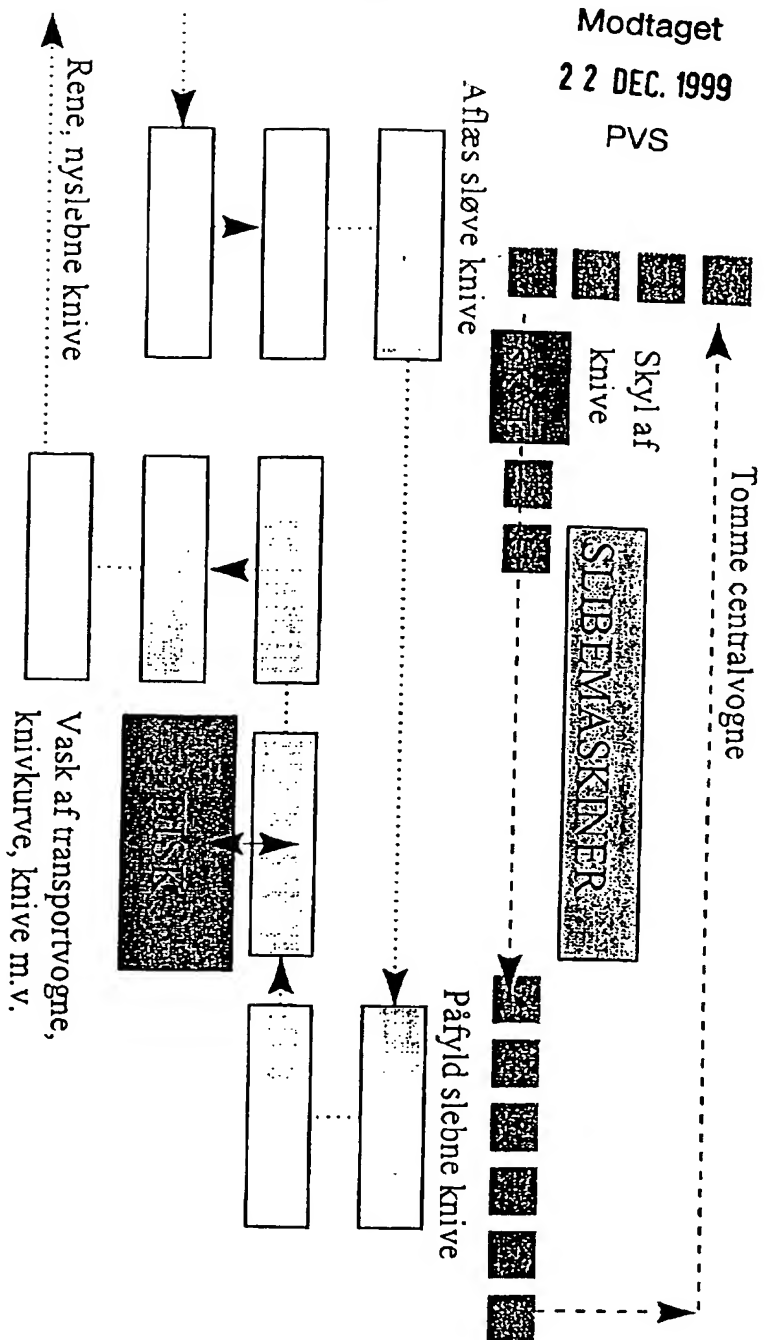
Modtaget
22 DEC. 1999
PVS



HANDSKEBTATIV

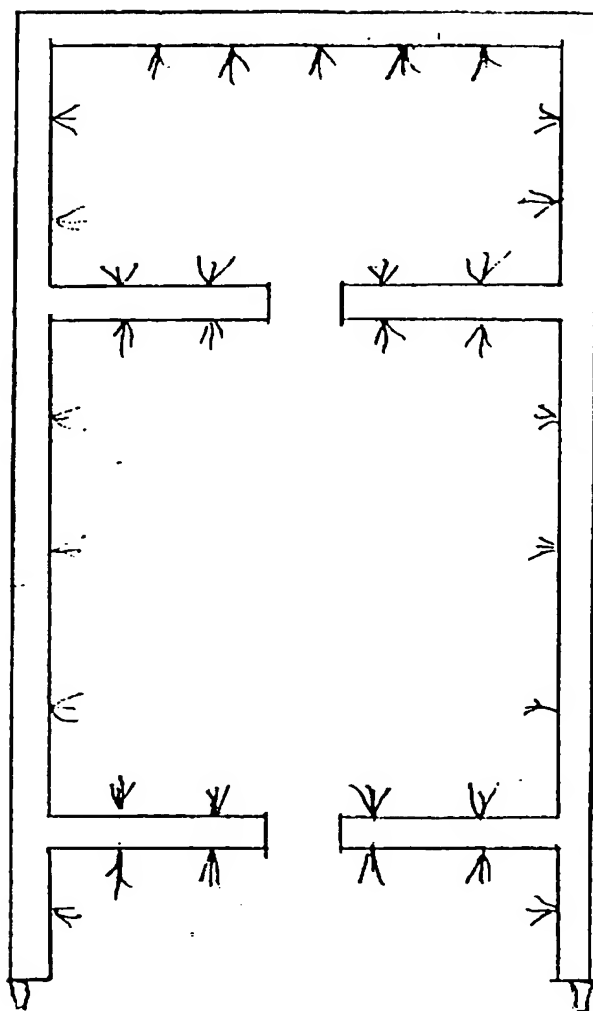
10.

Modtaget
22 DEC. 1999
PVS



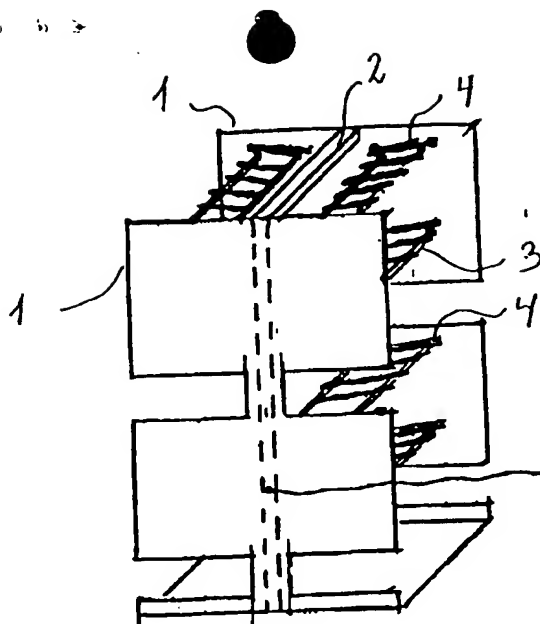
Principplan af centralt vaskesystem for knive, værktøj m.v.
sammenkoblet med knivslibesystem.

Modtaget
22 DEC. 1999
PVS



Dyser/dysebom

12.



INDLÆTS TIL VASK
AF STÅLHÅNDSKER

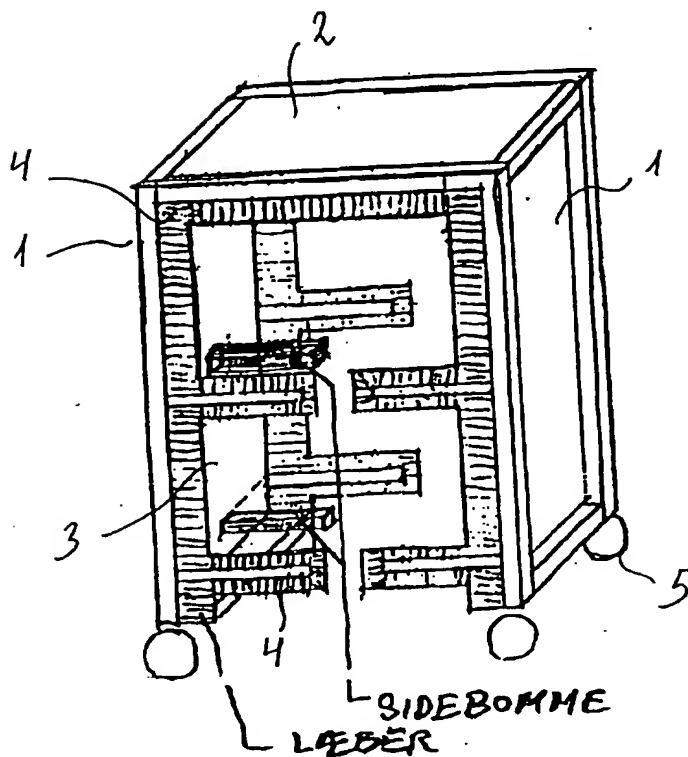
Modtaget

22 DEC. 1999

PVS

SETTES PÅ RTV HER

13.1



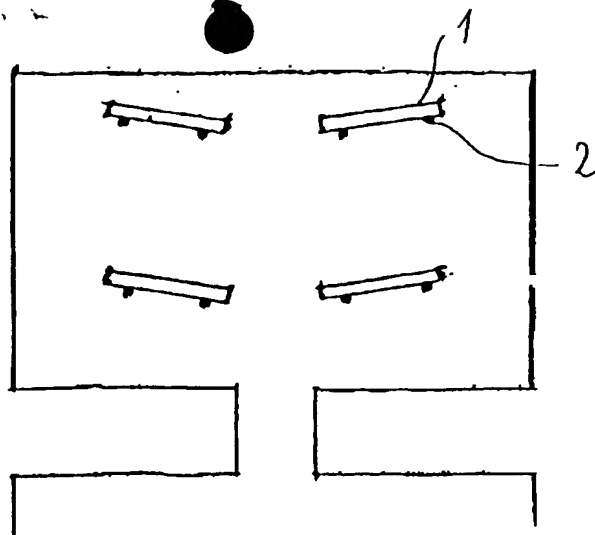
SPULEBOM MED
SIDEBOHME

TÆTNINGSLEDER
AF GUMMI, - BORTER
KUNSTSTOF EL. LIGN.

DYSER SITTER
INDVENDT OG
PÅ SIDEBOHME
SLANGE HV. SITTER
UDVENDT

SIDEBOHME
LEDER

13.2



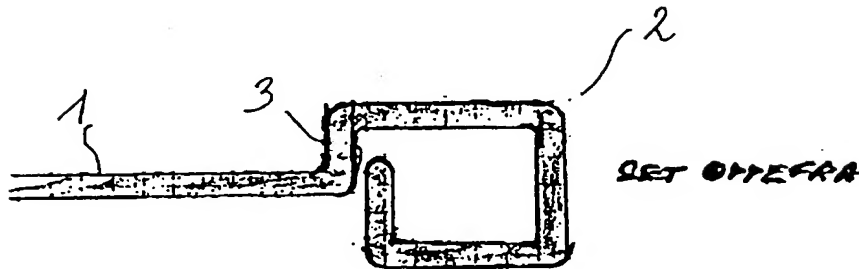
PLACERING
AF HOLDERE TIL
HÅNDSÆSTATIVET

Modtaget

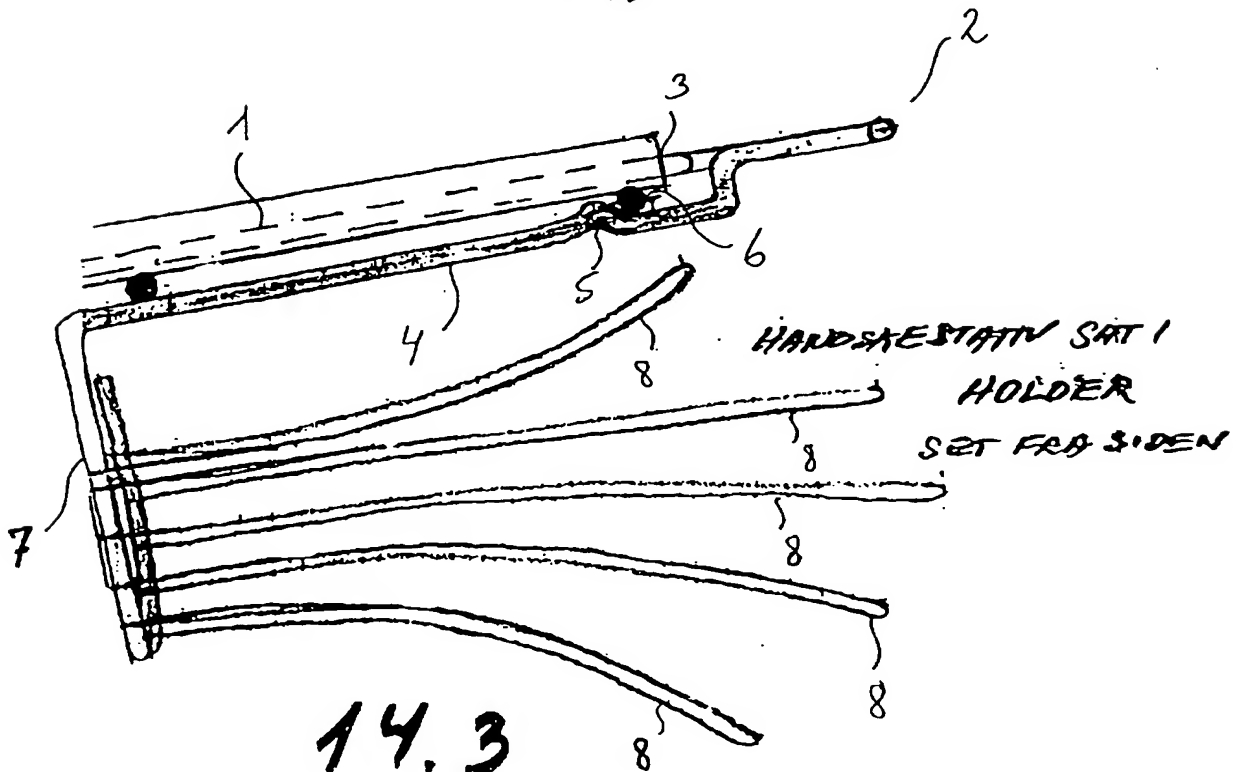
22 DEC. 1999

PVS

14.1



14.2



14.3

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.